M150 Flachbildschirm Bedienungsanleitung

3M Touch Systems

Bevor Sie dieses Produkt benutzen, müssen Sie die beiliegenden Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden haben.

© 3M Touch Systems, Inc.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden. Die Vervielfältigung oder Weitergabe des Dokuments in elektronischer, mechanischer oder jeglicher anderer Form bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung von 3M Touch Systems. 3M verfügt möglicherweise über gültige Patente oder anhängige Patentanmeldungen, Warenzeichen, Urheberrechte oder andere gewerbliche Schutzrechte betreffend den Inhalt dieses Dokuments. Die Vorlage dieses Dokuments bringt keinerlei Rechte auf diese Patente, Warenzeichen, Urheberrechte oder sonstigen gewerblichen Schutzrechte mit sich, außer wenn solche Rechte von 3M Touch Systems ausdrücklich in schriftlicher Form erteilt wurden.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nur als Richtlinie gedacht. Für die neuesten technischen Angaben wenden Sie sich bitte an einen 3M Touch Systems Anwendungstechniker. Da 3M Touch Systems ständig an der Verbesserung von Produktdesigns arbeitet, ist die Änderung der technischen Angaben jederzeit und ohne Vorankündigung möglich.

HINWEIS: Aufgrund der vielfältigen Faktoren, welche eventuell die Leistung eines 3M Touch System Produktes beeinflussen, zum Beispiel der Unterschied von Betriebseigenschaften zwischen Halbleitergeräten und elektromechanischen Geräten, und die manchmal nur dem Benutzer bekannt sind bzw. unter dessen Kontrolle liegen, ist es unbedingt erforderlich, dass der Benutzer das 3M Touch Systems Produkt prüft, um zu ermitteln, ob es für den beabsichtigten Zweck und die gewünschte Anwendungsmethode des Benutzers geeignet ist. 3M Touch Systems' Aussagen, technische Informationen und Empfehlungen dienen zur Unterstützung des Benutzers, deren Genauigkeit bzw. Vollständigkeit wird jedoch nicht gewährleistet. 3M Touch Systems Produkte sind laut Definition gemäß US-Bundesgesetzgebung nicht speziell konzipiert für den Einsatz mit medizinischen Geräten. 3M Touch Systems Produkte dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von 3M Touch Systems nicht für derartige Anwendungen eingesetzt werden. Der Benutzer muss mit seinem Verkaufskontakt in Verbindung treten, wenn das Produkt für eine medizinische Anwendung vorgesehen ist.

WICHTIGER HINWEIS AN DEN KÄUFER: Die Änderung der technischen Angaben ist jederzeit und ohne Vorankündigung möglich. Wir gewährleisten, dass dieses Produkt die angeführten technischen Angaben für die in den Angaben bestimmte Zeitperiode erfüllt. **3M lehnt hiermit alle weiteren ausdrücklichen oder stillschweigend mitvereinbarten Gewährleistungen ab; einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die Gewährleistung der handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck.** Die Entscheidung, ob 3M Produkte für die Benutzer zweckdienlich sind und ihrer Produktionsmethode entsprechen, liegt bei den Benutzern. Benutzer haften außerdem für eventuelle Ansprüche im Hinblick auf geistige Eigentumsrechte im Zusammenhang mit ihrer Anwendung. Sollte ein Produkt die von 3M Touch Systems ausgestellte Gewährleistung nicht erfüllen, ist 3M Touch Systems lediglich dazu verpflichtet und erhält der Benutzer bzw. Käufer lediglich darauf Anspruch, dass 3M Touch Systems gemäß eigenem Gutdünken das Produkt bzw. die Produkte repariert bzw. ersetzt oder den Kaufpreis rückerstattet. 3M Touch Systems übernimmt gemäss seiner Garantie keine Haftung für Produkte, Software oder Softwaremedien, die von jemand anders als 3M Touch Systems modifiziert oder durch Missbrauch, Zufall, Fahrlässigkeit oder anschließende Fertigungsgänge bzw. Montagearbeiten beschädigt wurden. **Ungeachtet der geltenden Rechtsordnung kann 3M in keinem Fall haftbar gemacht werden für produkt- oder softwarebezogene nicht konkrete, direkte, indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden, (einschließlich Ausfallzeit, Verluste von Gewinn sowie Geschäfts- und Firmenwert),.**

Urheberrecht © 2002-03 3M. Alle Rechte vorbehalten.

Dokumenttitel: *Flachbildschirm M150 Bedienungsanleitung*
Dokumentnummer: 19-258, Version 2.5

MicroTouch, das MicroTouch-Symbol, ChassisTouch, ClearTek, Microcal, ThruGlass, TouchPad, TouchPen, TouchWare, TouchTek und ToughTouch sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen von 3M in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Staaten.

Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows NT und Visual C++ sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Inhaltsverzeichnis

Überblick

Wichtige Sicherheitsinformation 5
- Einsatzzweck 5
- Erklärung der Symbole 6

Service- und Reparaturhinweise 7

3M Touch Systems Support-Service 7

3M Touch Systems Globale Niederlassungen 8

Abschnitt 1 Einleitung zu Flachbildschirmen

Kapazitive und resistive Optionen 10

Native Videoauflösung an einem Flachbildschirm 10
- Optionen für andere Videoauflösungen 10

Abschnitt 2 Einstellung des M150 Flachbildschirms

Systemvoraussetzung 11

Auspacken Ihres Touch-Monitors 12

Armbefestigung 12

Thekenbefestigungsoption 13

Zugang für Videoregler 14

Einstellung des Betrachtungswinkels 14

Installation der Videokarte und des Videotreibers 15
- Unterstützte Videodisplaymodi und Bildwiederholung 15

Konfigurieren der Displayeinstellungen 16
- Benutzung der Standardregler für die Videokarte 16

Multimedienfunktionen 16

Optionale Kartenleserhalterung 17

Unterstützte Magnetstreifenleser 17

Anschließen des Touch-Monitors 18

Kabelmanagementsystem 20

Testen des M150 Flachbildschirms 21

Installation der TouchWare-Software 22

Kalibrieren des Touchscreens 22

© 3M Touch Systems, Inc.

Abschnitt 3 Videodisplayoptionen

Einstellung des M150 Videodisplays 23
Auto Config (Automatische Konfiguration) 24
Brightness (Helligkeit) 24
Contrast (Kontrast) 25
Color (Farbe) 25
Position 25
Image (Bild) 26
Miscellaneous-Menü 27
Sicherung der Einstellungen (Lock out) 27

Abschnitt 4 Wartung und Fehlerbehebung

Wartung Ihres Touch-Monitors 29
Pflege und Reinigung des Touchscreens 29
Monitorinstallationsprobleme 30
Fehlerbehebung am Touchscreen 31
Power Management 32
Behördliche Zulassungen für den M150 32
FCC Warnung 33
CE-Konformität für Europa 33

© 3M Touch Systems, Inc.

Überblick

Wir heißen Sie willkommen in der Welt von 3M Touch Systems — einer Welt, in der Computer einfach durch Berühren des Bildschirms bedient werden. In dieser Anleitung wird die Einstellung des M150 Flachbildschirms (FPD) mit Touch-Monitor beschrieben.

Diese Anleitung setzt grundlegende Computerkenntnisse voraus. Sie sollten damit vertraut sein, wie Maus und Tastatur benutzt, Menübefehle eingesetzt, Anwendungen geöffnet und ausgeführt und Dateien gespeichert werden.

Wichtige Sicherheitsinformation

Bevor Sie dieses Produkt benutzen, müssen Sie alle relevanten Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden haben. Beachten Sie alle am Produkt angebrachten und in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen. Achten Sie insbesondere auf die folgenden Installationswarnungen und Sicherheitshinweise.

Einsatzzweck

Der M150 Flachbildschirm mit Touch-Monitor wurde konzipiert, um als Touchscreen anstelle eines existierenden Monitors eingesetzt zu werden. Die beschriebenen Monitore sind nur für den Einsatz in Innenräumen gedacht und nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ausgelegt.

⚠ GEFAHR

Um Brand- und/oder Explosionsgefahr mit möglichen schweren Verletzungs- oder Todesfolgen zu vermeiden:

- Dieses Produkt nicht in einem explosionsgefährdeten Raum installieren bzw. benutzen.

⚠ WARNUNG

Um Brandgefahr mit möglichen schweren Verletzungs- oder Todesfolgen zu vermeiden:

- Die Abdeckung bzw. Rückwand des Monitors nicht entfernen.

Um Schockgefahr mit möglichen schweren Verletzungs- oder Todesfolgen zu vermeiden:

- Dieses Gerät darf nur mit dem Originalnetzteil betrieben werden. Teilnummer: HJC, HASU05F oder CHI, CH-1234.
- Kein beschädigtes Netzteil verwenden.
- Kein ausgefranstes oder in anderer Weise beschädigtes Netzkabel verwenden.

© 3M Touch Systems, Inc.

⚠ ACHTUNG

Um Schockgefahr mit möglichen leichten oder moderaten Verletzungsfolgen zu vermeiden:

- Die Netzdose muss in der Nähe des Gerätes liegen. Sie muss leicht zugänglich sein.
- Das Netzkabel muss korrekt geerdet sein. Das den jeweiligen Landesnormen entsprechende Netzkabel ist zu verwenden. Beispiele:

USA	UL
Schweiz	SEV
Kanada	CSA
Großbritannien	BASE/BS
Deutschland	VDE
Japan	Electric Appliance Control Act

- Keine selbstständigen Servicearbeiten am Flachbildschirm vornehmen.
  - Der Monitor enthält keine Teile, die vom Benutzer zu reparieren wären.
  - Servicearbeiten nur qualifizierten Servicetechnikern anvertrauen.
  - Am Rücklicht-Wechselrichterausgang liegt eine hohe Spannung an.
- Keine nicht-kompatiblen Ersatzteile verwenden.
- Keine nassen oder feuchten Gegenstände auf den Monitor legen.
- Den Monitor keinen Regen-, Wasser-, Dunst- oder Feuchtigkeitseinflüssen aussetzen.
- Keine fremden Gegenstände auf den Monitor bzw. dessen Kabel legen.
- Die Abdeckung bzw. Rückwand des Monitors nicht entfernen.

Um Glasbruchgefahr mit möglichen leichten oder moderaten Verletzungsfolgen zu vermeiden:

- Den Monitor sorgfältig handhaben, um ein Zerbrechen des Touchscreen-Sensors zu vermeiden. Der Bildschirm enthält Glasteile. Wird der Bildschirm fallengelassen, könnten die Glasteile zerbrechen.
- Keine fremden Gegenstände auf den Monitor legen.

Um potentiellen Gefahren bei der Benutzung von Isopropyl-Alkohol vorzubeugen, die zu leichten oder moderaten Verletzungen oder Sachschäden führen könnten:

- Die Anleitungen und Empfehlungen im Materialsicherheitsdatenblatt und am Produktetikett des Herstellers beachten.

Um eventuelle Umweltverschmutzungen mit potentiellen leichten oder moderaten Verletzungsfolgen zu vermeiden:

- Den Flachbildschirm gemäß gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

Erklärung der Symbole

⚠ Achtung: Bitte lesen Sie die Begleitunterlagen

Wichtige Hinweise:

- Netzkabel an einer entsprechend ausgelegten Spannungsquelle anschließen.
- Netzkabel an einer geerdeten Netzdose anschließen.
- Beim Ausstecken das Netzkabel nicht am Kabel, sondern am Stecker ziehen.
- Dieses Gerät nicht während eines Gewitters anstecken bzw. ausstecken.
- Den Bildschirm in einem gut belüfteten Raum aufstellen. Stets dafür sorgen, dass eine ausreichende Belüftung vorhanden ist, um ein Überhitzen des Bildschirms zu vermeiden und zuverlässigen und kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten.

© 3M Touch Systems, Inc.

- Den Bildschirm nicht Hitzeeinflüssen aussetzen. Passive Hitzeeinflüsse könnten zu einer Beschädigung des Gehäuses oder anderer Bauteile führen.
- Den Bildschirm nicht in Bereichen aufstellen, wo extreme Vibrationen auftreten könnten. Zum Beispiel in der Nähe von Fertigungsanlagen. Erschütterungen könnten die Bildschirmfarben oder die Bildqualität beeinträchtigen.
- Darauf achten, dass der Touchscreen nicht mit Metall in Berührung kommt.
- Ergonomische Hinweise:
  Den Monitor in einer günstigen und leicht zugänglichen Position aufstellen.
  Längere Benutzung könnte zu Muskel-, Sehnen- und ähnlichen Körperbeschwerden führen.
  Es wird empfohlen, bei kontinuierlichen Arbeiten regelmäßige Unterbrechungen einzulegen.

Service- und Reparaturhinweise

Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbstständig zu reparieren. Entfernen der Bildschirmabdeckung könnte Sie gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen und wird die Garantie ungültig machen.

⚠ **WARNUNG**
Um Brandgefahr mit möglichen schweren Verletzungs- oder Todesfolgen zu vermeiden: • Die Abdeckung bzw. Rückwand des Monitors nicht entfernen.
⚠ **ACHTUNG**
Um Schockgefahr mit möglichen leichten oder moderaten Verletzungsfolgen zu vermeiden: • Keine Servicearbeiten am Monitor vornehmen. • Der Monitor enthält keine Teile, die vom Benutzer zu reparieren wären. • Servicearbeiten nur qualifizierten Servicetechnikern anvertrauen. • Die Abdeckung bzw. Rückwand des Monitors nicht entfernen.

Trennen Sie den Bildschirm von der Netzdose und rufen Sie einen qualifizierten Servicetechniker, wenn:

- Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist oder das Gerät Regen- oder Wassereinflüssen ausgesetzt war.
- Das Gerät trotz Befolgung der Bedienungsanleitung nicht korrekt funktioniert.
- Das Gerät fallengelassen oder das Gehäuse beschädigt worden ist.
- Das Gerät deutliche Leistungsverschlechterungen zeigt, die auf die Notwendigkeit eines Service hinweisen.
- Das Netzkabel beschädigt oder ausgefranst bzw. der Netzstecker beschädigt ist.

3M Touch Systems Support-Service

3M-Touch Systems hat einen umfassenden Support-Service, der über unsere Webseite und technische Support-Organisation geboten wird. Besuchen Sie die Webseite von 3M Touch Systems unter www.3Mtouch.com, von wo Sie Touch-Screen-Software und Treiber herunterladen, regelmäßig aktualisierte technische Unterlagen über 3M Touch Systems' Produkte erhalten und mehr über unser Unternehmen erfahren können.

Wenn Sie den technischen Support kontaktieren, stellen Sie bitte die folgenden Informationen bereit:

© 3M Touch Systems, Inc.

- Teilnummer und Seriennummer Ihres Monitors
- Aktuelle Treiberversion
- Betriebssystem
- Informationen über andere Peripheriegeräte

Der technische Support steht wochentags von 9 bis 17 Uhr für Europa zur Verfügung. Begrenzter Dienst an Samstagen, Sonn- und Feiertagen.

Sie können 3M Touch Systems technischen Support (nur USA -- Eastern Standard Time) per E-Mail, über die folgende Hotline oder Faxnummer kontaktieren:

- Technischer Support Hotline: 978-659-9200
- Technischer Support Faxnummer: 978-659-9400
- E-Mail: US-TS-techsupport@mmm.com

3M Touch Systems Globale Niederlassungen

Alle Niederlassungen können über die Webseite http://www.3mtouch.com/ erreicht werden.

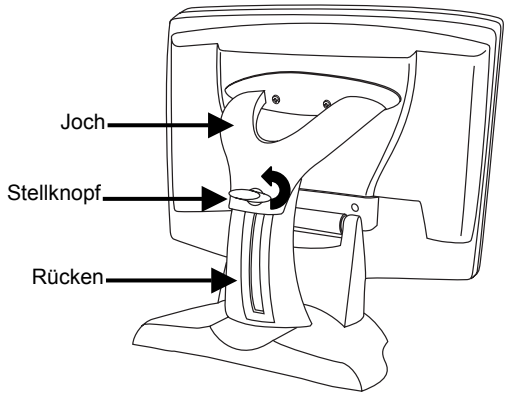
- Vereinigte Staaten 978-659-9000
- Vereinigtes Königreich +44 (0) 1235-444400
- Australien +613 9582 4799
- Kanada 604-521-3962
- Frankreich +33 (1) 30 31 68 32
- Deutschland +49 (0) 2131 14-4003
- Hongkong/China (852) 2333-6138
- Italien +39 0 39-230 2230
- Japan +81 (44) 811-1133
- Korea +822 552 3198
- Singapur +65-6450 8851
- Spanien +34 934 15 6285
- Taiwan +886-2-2704 9011

© 3M Touch Systems, Inc.

ABSCHNITT 1

Einleitung zu Flachbildschirmen

Die Flachbildschirme (FPD) mit Touchscreens von 3M Touch Systems' Produktreihe beinhalten den M150 Monitor für Arbeitsplatz- und Theken-Applikationen mit integrierten Multimedienoptionen.



Der neu gestaltete M150 Monitor beruht auf einem innovativen Konzept, das es gestattet, den Monitor aus der senkrechten Lage um bis zu 60 Grad zu verstellen, um ihn auf unterschiedliche Tischhöhen und Benutzergrößen anzupassen. Ferner verfügt er über einen festen Arretierungsmechanismus, eine beschwerte Grundplatte für zusätzliche Stabilität, eine Touchscreen-Benutzeroberfläche, verschiedene Befestigungsoptionen und integriertes Kabelmanagement.

Der M150 Monitor zeichnet sich ferner durch kompakte Konstruktion, hohe Auflösung, niedrige Strahlung und geringen Energieverbrauch aus. Aufgrund dieser Vorzüge eignet sich der M150 FPD Touch-Monitor ideal für Einsätze, wo hohe Farbqualität, Auflösung und Klarheit gewünscht werden.

Der M150 Flachbildschirm hat eine diagonale Bildschirmgröße von 15 Zoll und basiert auf AM-TFT (Aktivmatrix-Dünnschichttransistor) Flüssigkristall-technologie. Der M150 Monitor unterstützt eine volle Bildschirmauflösung von 1024 x 768.

© 3M Touch Systems, Inc.

Hinweis Der M150 Flachbildschirm verfügt über eine LED-Netzanzeige sowie vier Tasten für die Benutzung des Bildschirmmenüs und Einstellung des Videodisplays. Siehe ABSCHNITT 3 für nähere Informationen über diese Regler.

Kapazitive und resistive Optionen

Der Monitor ist erhältlich mit 3M Touch-Systems' ClearTek® kapazitiven Touchscreens. Kapazitive Touchscreens sind die bevorzugte Lösung für Installationen in öffentlichen Bereichen, wo rund um die Uhr Widerstandsfähigkeit und zuverlässiger Betrieb gefordert werden.

Für Einsätze, die für die Eingabe eine gewisse Flexibilität verlangen, wie zum Beispiel Bedienung mit Handschuhen, bieten wir den M150 mit einem resistiven 5-Draht Touchscreen. Diese Technologie wurde unter Laborverhältnissen getestet und hält 35 Millionen mechanischen Berührungen stand, ohne merkliche Verschlechterungen der Oberfläche.[1]

Native Videoauflösung an einem Flachbildschirm

Flachbildschirme sind im Gegensatz zur Kathodenstrahltechnik für den Betrieb mit einer Auflösung optimiert. Flachbildschirme besitzen diskrete Punkte am Bildschirm, die exakt die Position der Bildpunkte vorgeben. Jeder Flachbildschirm hat daher eine genau festgelegte Zahl von Bildpunkten. Die Bildpunkte und die Videoauflösung sind im Verhältnis 1:1 zugeordnet.

Um eine optimale Performance zu gewährleisten, darf ein Flachbildschirm nur mit der am Bildschirm vorgegebenen Pixelzahl betrieben werden. Der M150 Monitor besitzt zum Beispiel 1024 horizontale Bildpunkte und 768 vertikale Bildpunktzeilen und liefert am vollen Bildschirm exakt diese Auflösung (1024 x 768).

Optionen für andere Videoauflösungen

Der M150 Monitor unterstützt alle gängigen Auflösungen bis hin zur nativen Auflösung der jeweiligen Monitorinstallation. Viele Videokarten liefern anfangs ein Bild mit SVGA- oder VGA-Auflösung. Da der Monitor diese Auflösungen unterstützt, können die Arbeitsplatz-Regler angezeigt werden, die es dann ermöglichen, die optimale Auflösung von 1024 x 768 einzustellen.

[1] Mechanische Berührungen, getestet an einer einzigen X/Y-Koordinate mittels einer fingerähnlichen Nadel mit 45 Durometer, "A"-Shore-Härte, 0,5 Durchmesser, unter einer Last von 0,46 Pfund, ±0,1 Pfund.

© 3M Touch Systems, Inc.

ABSCHNITT 2

Einstellung des M150 Flachbildschirms

Dieser Abschnitt befasst sich mit der Einstellung Ihres M150 Flachbildschirms von 3M Touch Systems und beschreibt, wie dieser in eine Touchanwendung integriert wird. Führen Sie folgende Schritte aus:

- Bauteile auspacken
- Video-, Touchscreen- und Netzkabel anschließen
- Monitor einschalten und Einstellung testen
- Die Touchscreen-Software installieren
- Den Touchscreen kalibrieren

Systemvoraussetzung

Der M150 Flachbildschirm benötigt einen PC-Rechner. Der Touch-Monitor wird von Apple Macintosh-Computern nicht unterstützt.

Die Voraussetzungen für Ihren PC sind wie folgt:

- Ihr PC benötigt einen freien RS-232-Seriellkommunikationsanschluss (COM) oder USB-Anschluss. Der Touchscreen ist an diesem Anschluss anzuschließen.
- An Ihrem PC muss bereits eine Videokarte und ein Videotreiber für den Monitor installiert sein. Falls Sie erst eine Videokarte bzw. einen Videotreiber installieren müssen, lesen Sie die entsprechenden Anleitungen für Ihren Computer.
- Ihr PC muss für den COM-Anschluss, der für den Touchscreen verwendet wird, eine eigene IRQ-Adresse zur Verfügung haben. Der Touchscreen kann den IRQ nicht mit einem anderen Gerät teilen.
- Wenn Ihr PC nur einen Seriellanschluss mit 25 Pins besitzt, brauchen Sie einen 9-Pin/25-Pin-Adapter.

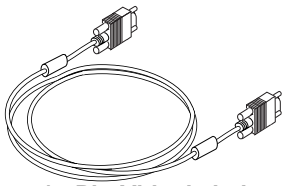
Wählen Sie als Arbeitsplatz eine feste, ebene Unterlage. Sorgen Sie auch dafür, dass der Touch-Monitor und der Computer von hinten leicht zugänglich sind, um die Einstellung des Touch-Monitors zu erleichtern.

© 3M Touch Systems, Inc.

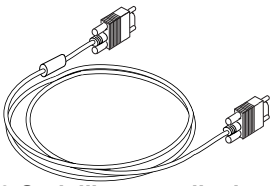
Hinweis: Bevor Sie mit der Einstellung Ihres M150 Flachbildschirms beginnen, den Punkt „Wichtige Sicherheitsinformation“ am Anfang dieses Dokumentes lesen.

Auspacken Ihres Touch-Monitors

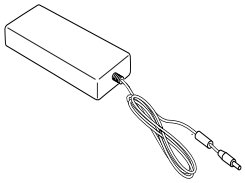
Packen Sie den Karton vorsichtig aus und prüfen Sie den Inhalt. Ihr M150 Monitor wird mit den hier aufgelisteten Kabeln und Zubehören geliefert:



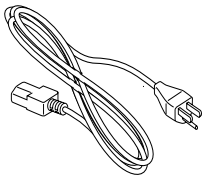
15-Pin-Videokabel



RS-232-Seriellkommunikationskabel mit 9 Pins (oder ggfs. USB-Kabel)



WS/GS-Netzteil (12V GS-Ausgang)



WS-Netzkabel

3M CD mit Touch-Screen-Software, Dokumentation und Dienstprogrammen

Multimedia-Audiokabel

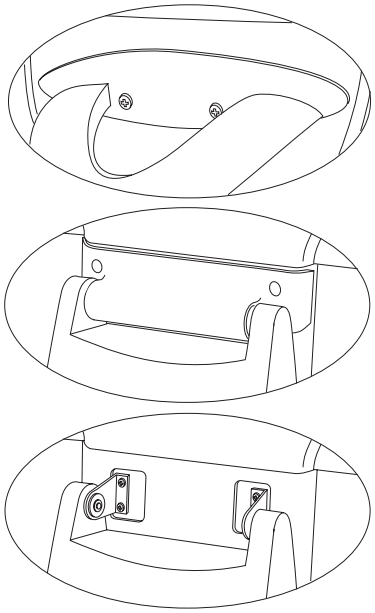
Armbefestigung

Das Gerät besitzt an der Rückseite eine 75-mm-VESA Befestigungsmöglichkeit für eventuelle Armmontage. Für ordnungsgemäße Befestigung lesen Sie bitte die mit der Befestigungsvorrichtung mitgelieferte Herstellanleitung.

Um den M150 Flachbildschirm an einem Arm zu montieren, muss zuerst die Monitorplatte vom rückseitigen Ständer und Joch entfernt werden.

© 3M Touch Systems, Inc.

Abb. 1 Abmontieren von Joch und Grundplatte für Armmontage



Schritt 1 – Joch entriegeln. Gerät mit Vorderseite sicher auf nicht kratzende Oberfläche auflegen. Die beiden Schrauben, durch die Joch oben befestigt ist, entfernen. Joch hochheben und nach unten ziehen, um Lappen zu entriegeln und Joch abzunehmen.

Schritt 2 – Die beiden unteren Schrauben entfernen, mit welchen die Gelenkabdeckung befestigt ist. Die kleine Gelenkabdeckung abnehmen.

Schritt 3 – Die vier inneren Schrauben entfernen, mit denen die Basis am Flachbildschirm befestigt ist, und Basis vorsichtig abnehmen.

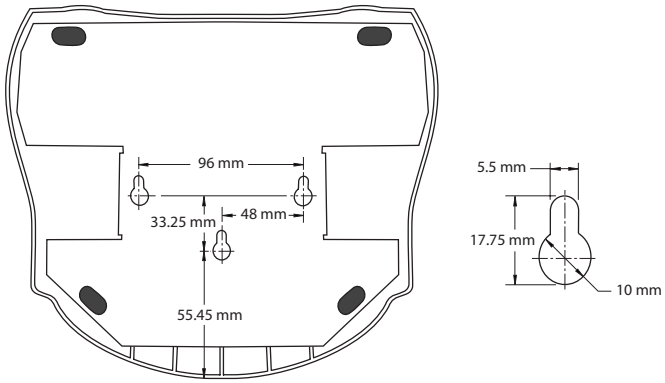
Thekenbefestigungsoption

Schlüssellochaussparungen an der Unterseite der Grundplatte dienen dazu, das Gerät auf einem Schreibtisch oder auf einer Theke zu befestigen. Sie können auf der Schreibtisch- oder Thekenoberfläche normale Schrauben verwenden und dann die Grundplatte darüber schieben, um das Gerät sicher zu montieren.

Hinweis: Als praktische Hilfe finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung eine vollmaßstäbliche Schablone. Trennen Sie die Schablone einfach heraus, um durch die ausgewiesenen Löcher zu bohren und Ihren Monitor anschließend auf die gewünschte Fläche zu montieren.

© 3M Touch Systems, Inc.

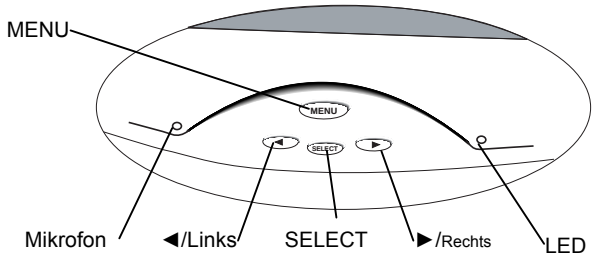
Abb. 2 - Schlüssellochmontageschlitze



Zugang für Videoregler

Die Regler für die Einstellung des Videodisplays befinden sich an der Vorderseite des M150 Flachbildschirms. Mit Hilfe dieser Tasten können Sie das Bildschirmmenü anzeigen und Phase, Bildposition, Kontrast und Helligkeit regeln. Achten Sie darauf, dass die Videoregler nach der Installation des M150 Monitors noch leicht zugänglich sind.

Abb. 3 Videodisplayregler



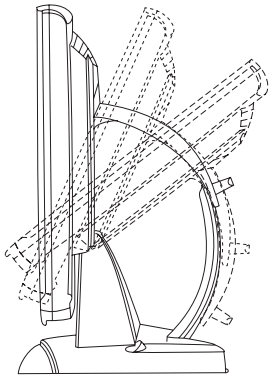
Einstellung des Betrachtungswinkels

Joch und Rückgrat wurden speziell konzipiert, um eine stabile Touchanwendung zu gewährleisten. Diese innovative Konstruktion sorgt dafür, dass der Bildschirm beim Berühren stabil bleibt. Der Monitor kann auf jeden beliebigen Winkel von 0 bis 60 Grad bezogen auf die Vertikale eingestellt und in dieser Stellung arretiert werden. Auf diese Weise können Benutzer mit unterschiedlichen Körpergrößen den Monitor auf ihre jeweiligen Ansprüche einstellen, ohne dass dabei die Touchstabilität beeinträchtigt wird.

© 3M Touch Systems, Inc.

Den Justierungsknopf des festen Arretierungsmechanismus um eine viertel Drehung (aus horizontaler in vertikale Lage) drehen, um den Mechanismus zu öffnen. Den M150 Flachbildschirm dann oben drücken, bis sich der Bildschirm im optimalen Betrachtungswinkel befindet Den Justierungsknopf anschließend wieder um eine viertel Drehung zurückdrehen, um den Monitor in dieser Stellung zu arretieren. Um den Monitor wieder in die vertikale Stellung zurückzubringen, den Justierungsknopf öffnen, am Justierungsknopf leicht anheben und nach oben ziehen.

Abb. 4 – Betrachtungswinkel von 0 bis 60 Grad einstellbar



Hinweis: In horizontaler Lage ist der Justierungsknopf verriegelt und in vertikaler Lage ist er geöffnet.

Stets dafür sorgen, dass eine ausreichende Belüftung vorhanden ist, um ein Überhitzen des Bildschirms zu vermeiden und zuverlässigen und kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten.

Installation der Videokarte und des Videotreibers

Bevor Sie Ihren Touch-Monitor anschließen, müssen Sie sich vergewissern, dass in Ihrem Computer bereits die Videokarte und der Videotreiber für den Monitor installiert sind. Der Videotreiber wird vom Hersteller der Videokarte geliefert und Sie finden dieses Programm wahrscheinlich auf den Disketten, die Sie mit Ihrem Computer erhalten haben. Falls Sie Informationen für die Installation einer Videokarte bzw. eines Videotreibers benötigen, lesen Sie bitte die mit Ihrer Videokarte mitgelieferte Anleitung.

Unterstützte Videodisplaymodi und Bildwiederholung

Ihre Videokarte muss einen der in Tabelle 1 vorgegebenen Displaymodi unterstützen. Wenn Sie einen nicht unterstützten Videomodus wählen, wird der Monitor nicht mehr funktionieren bzw. eine nicht zufriedenstellende Bildqualität liefern.

© 3M Touch Systems, Inc.

Tabelle 1. Displaymodus und Bildwiederholung

Displaymodus	Bildwiederholung
VGA (640 x 480)	60 72 75
US Text (720 x 400)	70
SVGA (800 x 600)	56 Hz 60 72 75
XGA (1024 x 768)	60 70 75

Konfigurieren der Displayeinstellungen

Nachdem Sie Ihren M150 Monitor angeschlossen und Ihren Computer eingeschaltet haben, müssen Sie eventuell eine oder mehrere dieser Displayeinstellungen konfigurieren. Die optimalen Einstellungen für diesen Monitor sind wie folgt:

- Displaymodus (auch Arbeitsplatzeinstellung oder Videoauflösung genannt) 1024 x 768
- Bildwiederholung (auch vertikale Abtastung oder vertikale Synchronisation genannt) 60 Hz
- Farbtiefe (auch Farbpalette oder Farbzahl genannt) mindestens 16 Bit (High Color)

Benutzung der Standardregler für die Videokarte

Zusätzlich zu den Standardreglern am Monitor besitzt jede Videokarte auch noch mehrere Regler, mit denen Sie die Displayeinstellungen verstellen können. Jede Videokarte hat ein eigenes Programm und einen eigenen Treiber. Für die Änderung dieser Einstellungen wird in den meisten Fällen ein vom Hersteller der Videokarte geliefertes Programm bzw. Dienstprogramm verwendet.

Sie können zum Beispiel über Windows Anzeigeeigenschaften in der Systemsteuerung den Arbeitsplatz (Auflösung), Farbtiefe und Bildwiederholung einstellen. Wenn Sie diese Einstellungen hinterher ändern oder den Touchscreen kalibrieren, ändern sich eventuell auch Größe, Position oder Form des Bildes. Dies ist ein ganz normales Verhalten. Sie können das Bild mit Hilfe der im Kapitel 3 beschriebenen Monitorregler nachträglich justieren.

Nähere Informationen über die Einstellung von Arbeitsplatz (Auflösung), Farbtiefe oder Bildwiederholung finden Sie in der, mit Ihrer Videokarte gelieferte Bedienungsanleitung.

Multimedienfunktionen

Der M150 FPD Monitor wird mit integrierten Multimedieneinrichtungen geliefert. Er ist mit einem hinten am Rahmen eingebauten Mikrofon und Lautsprechern ausgestattet und wird mit Multimedienkabeln geliefert. Diese Kabeln können entweder von hinten oder vorne am Monitor angeschlossen werden – es werden hierfür zwei Steckersätze mitgeliefert.

© 3M Touch Systems, Inc.

Abb. 5 - Multimediakabel

Optionale Kartenleserhalterung

Der M150 Flachbildschirm ist mit einer Halterung für einen optionalen Kartenleser (und (2) M3 Schrauben) erhältlich, mit der IDTech und MagTech elektronische Kartenleser installiert werden können. Der M150 verfügt an beiden Seiten des Rahmens über Schlitze, um diese Kartenleserhalterung anzubringen. Die Halterung braucht nur in die jeweiligen Schlitze geschoben und nach unten gezogen werden, um sie zu sichern. Hinweise für die Verkabelung finden Sie in der nachstehenden Illustration. Hinweis: 3M Touch Systems stellt keine Kartenleser zur Verfügung

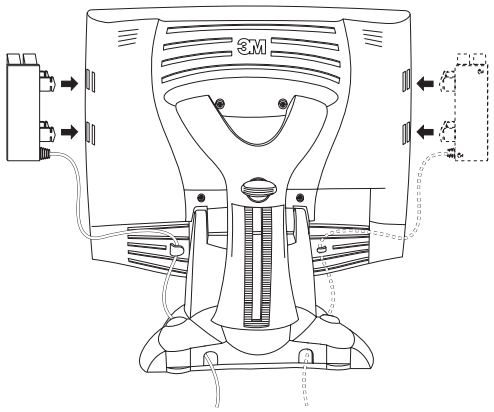
Unterstützte Magnetstreifenleser

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung können folgende “Mini”-Magnetkartenleser für die optionale Kartenleserhalterung von 3M Touch Systems verwendet werden: Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um Modellnummern zu erfahren, die hier nicht aufgelistet sind.

© 3M Touch Systems, Inc.

ID Tech		MagTek
alle MiniMag™ Leser		alle"Mini”-Modelle
IDT 3331-02U	IDT 3321-33	2180201
IDT 3331-12U	IDT 3321-33PP	2180202
IDT 3331-23U	IDT 3331-02	2180203
IDT 3331-33U	IDT 3331-12	2180204
IDT 3321-02	IDT 3331-23	2180205
IDT 3321-02PP	IDT 3331-33	2180206
IDT 3321-12	IDT3301-02	21040103
IDT 3321-12PP	IDT3301-12	21040104
IDT 3321-23	IDT3301-23	
IDT 3321-23PP	IDT3301-33	

Abb. 6 - Kartenleserbefestigung und Kabelmanagement



Anschließen des Touch-Monitors

⚠ ACHTUNG

Wir weisen darauf hin, dass etwaige Änderungen bzw. Modifikationen am Gerät, die nicht von der zuständigen Seite genehmigt worden sind, zum Entzug Ihrer Benutzungsberechtigung für dieses Gerät führen könnte.

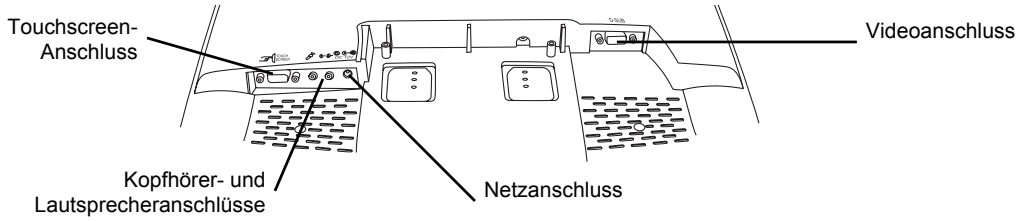
Der M150 FPD Touch-Monitor muss wie folgt angeschlossen werden:

1. Den Computer ausschalten. Der Computer muss stets ausgeschaltet werden, wenn Sie ein Gerät anstecken oder ausstecken möchten.
2. Stecken Sie ein Ende des Videokabels am Videostecker des Flachbildschirms (FPD) an. Das andere Ende des Videokabels an die Videokarte in Ihrem Computer anstecken.
3. Stecken Sie ein Ende des Touchscreen-Kabels (Seriell- oder USB-Kabel) am Flachbildschirm an. Stecken Sie das andere Ende am freien Anschluss an der Rückseite Ihres Computers an. Wenn Sie einen USB-Anschluss benutzen, müssen Sie zuerst die TouchWare-Treiber installieren, bevor Sie das Touchscreen-Kabel anstecken.

© 3M Touch Systems, Inc.

4. Stecken Sie die AC/DC-Netzversorgung am M150 Flachbildschirm an. Achten Sie darauf, dass Sie das mit dem Monitor mitgelieferte Netzgerät verwenden.

Abb. 7 – Identifizierung der Monitoranschlüsse



⚠ WARNUNG

Um Schockgefahr mit möglichen schweren Verletzungs- oder Todesfolgen zu vermeiden:

- Dieses Gerät darf nur mit dem Originalnetzteil betrieben werden. Teilnummer: HJC, HASU05F oder CHI, CH-1234.

⚠ ACHTUNG

Um Schockgefahr mit möglichen leichten oder moderaten Verletzungsfolgen zu vermeiden:

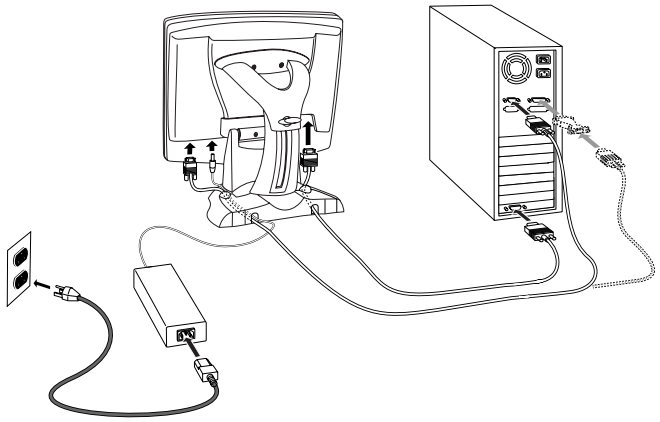
- Die Netzdose muss in der Nähe des Gerätes liegen. Sie muss leicht zugänglich sein.
- Das Netzkabel muss korrekt geerdet sein. Das den jeweiligen Landesnormen entsprechende Netzkabel ist zu verwenden. Beispiele:

USA	UL
Schweiz	SEV
Kanada	CSA
Großbritannien	BASE/BS
Deutschland	VDE
Japan	Electric Appliance Control Act

5. Das Netzkabel am WS/GS-Netzteil anstecken. Das andere Ende an eine passende WS-Netzdose anschließen.

© 3M Touch Systems, Inc.

Abb. 8 - Anschließen der M150 Kabel an Ihrem Computer



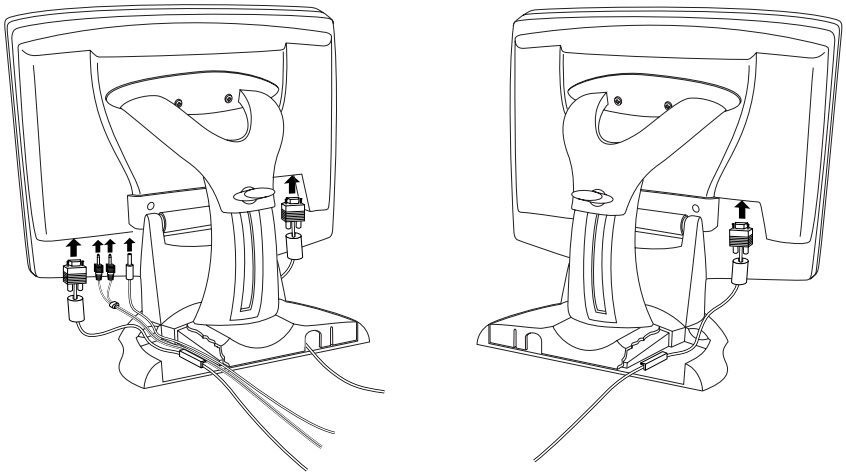
Stellen Sie sicher, dass alle Kabelanschlüsse sicher befestigt sind – ziehen Sie alle Kabelschrauben fest. Durch Schütteln und Erschütterungen könnten sich Kabel, die nicht richtig befestigt sind, eventuell lösen.

Halten Sie alle Kabel von Hitzequellen und scharfen Metallkanten fern, um Beschädigungen zu vermeiden. Halten Sie außerdem das Touchscreenkabel von elektromagnetischen Störeinflüssen und Funkfrequenzstörungen fern.

⚠ **WARNUNG**
Um Schockgefahr mit möglichen schweren Verletzungs- oder Todesfolgen zu vermeiden: • Kein beschädigtes Netzteil verwenden. • Kein ausgefranstes oder in anderer Weise beschädigtes Netzkabel verwenden.

Kabelmanagementsystem

Abb. 9 – Abnahme der Kabelmanagementabdeckung

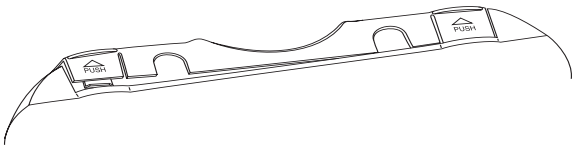


© 3M Touch Systems, Inc.

Wenn Sie Ihren M150 FPD Monitor an Ihrem Computer angeschlossen haben, sollten Sie das Kabelmanagementsystem benutzen, das an der Grundplatte des M150 Flachbildschirms angeordnet ist (siehe oben).

Um alle Kabel ordnungsgemäß durch das Kabelmanagementsystem zu führen, muss die Abdeckung zuerst entfernt werden. Entfernen Sie die Abdeckung folgendermaßen:

1. An den beiden rechts und links von der Abdeckung angebrachten Ansätzen hineindrücken und nach oben heben. Die Sicherungselemente werden auf diese Weise von der Grundplatte gelöst.



2. Die Abdeckung zu Ihnen hin zurückziehen, um sie abzunehmen.

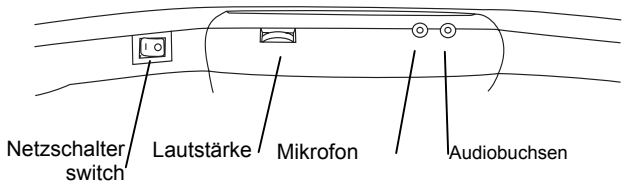
Testen des M150 Flachbildschirms

Hinweis: Der M150 FPD besitzt an der Rahmenvorderseite eine Netzstatuslampe

Nach dem Anschließen den Netzschalter an der Unterseite des vorderen Rahmens einschalten. Bevor Sie Ihren Monitor testen, müssen Sie sich vergewissern, dass alle Kabel ordnungsgemäß durch das Kabelmanagementsystem geführt sind. Alle Kabelschrauben sicher festschrauben.

Funktionstest des Monitors:

1. Den Computer einschalten.
2. Das Videobild muss angezeigt sein. Wenn nicht, muss der Monitor eingeschaltet werden.
3. Prüfen, ob das Videobild am Bildschirm zentriert ist. Das Bild kann, falls erforderlich, mit Hilfe der Monitorregler verstellt werden.



© 3M Touch Systems, Inc.

Führen Sie zuerst einen Auto-Config-Test durch, danach können Sie, falls gewünscht, die horizontale und vertikale Position, Kontrast und Helligkeit optimal auf Ihre Videokarte und gemäß Ihrer persönlichen Präferenz einstellen. Nähere Informationen über die Benutzung des Bildschirmmenüs und die Einstellung des Videodisplays finden Sie unter ABSCHNITT 3

Installation der TouchWare-Software

Die TouchWare-Software beinhaltet den Touchscreentreiber und die Systemsteuerung für den Betrieb Ihres Touchscreens mit Ihrem Computer. Wenn Sie die CD installieren, wird TouchWare automatisch den für Ihr System richtigen Treiber laden. 3M Touch Systems unterstützt gegenwärtig Touchscreentreiber für die folgenden Betriebssysteme:

- Windows XP (Seriell- and USB-Eingang)
- Windows 2000 (Seriell- und USB-Eingang)
- Windows NT 4.0 (nur Serielleingang)
- Windows 9x (Seriell- and USB-Eingang (nur Windows 98))
- Windows Me (Seriell- und USB-Eingang)

Diese Treiber finden Sie zusammen mit allen relevanten Dokumentationen auf der neuesten CD (19-640) von 3M Touch Systems und können auch von unserer Website www.3Mtouch.com heruntergeladen werden. Starten Sie Ihren Computer nach der Installation der Software noch einmal, damit der Touchscreentreiber geladen und aktiviert wird. Um die Einstellung Ihres Touch-Monitors zu beenden, muss Ihr Touchscreen noch kalibriert werden.

Kalibrieren des Touchscreens

Nachdem Sie Ihren Touchscreen angeschlossen und die TouchWare-Software installiert haben, müssen Sie den Touchscreen kalibrieren. Die *Kalibrierung* erfüllt zweierlei Zwecke:

- Es wird damit der aktive Bereich des Touchscreens eingestellt
- Der aktive Bereich des Touchscreens wird dem zugrundeliegendem Videobild angepasst

Um den Touchscreen zu kalibrieren, öffnen Sie die Touchscreen-Systemsteuerung und wählen Sie Kalibrieren. Folgen Sie den am Bildschirm angezeigten Anweisungen. Nähere Informationen über das Kalibrieren finden Sie in der Online-Hilfe oder der Benutzerdokumentation.

© 3M Touch Systems, Inc.

ABSCHNITT 3

Videodisplayoptionen

Dieser Abschnitt dient als Richtschnur für die Einstellung des Videodisplays und beschreibt die Bedienung der vorhandenen Monitorregler, um das Bild nach Ihren Wünschen einzustellen. Bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen:

- Die Regler unter normalen Lichtverhältnissen einstellen.
- Wenn Sie das Videodisplay verstellen, stets ein Testbild anzeigen.

Einstellung des M150 Videodisplays

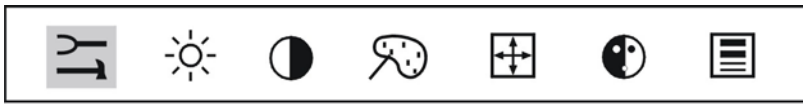
Ihr M150 Flachbildschirm besitzt vier Regler für die Einstellung des Videodisplays.

- MENÜ – Einblenden oder Ausblenden des Menüs.
- SELECT – Markieren der jeweils aktuellen Menüoption oder Speichern der aktuellen Einstellung. ► oder ◄ betätigen, um einen Wert zu ändern.
- ◄/(linke Pfeiltaste) – um die Menüpunkte nach unten durchzugehen -- zum Verkleinern des Wertes der ausgewählten Menüoption oder Zurückkehren zum vorangegangenen Menüpunkt.
- ►/(rechte Pfeiltaste) – um die Menüpunkte nach oben durchzugehen -- zum Vergrößern des Wertes der ausgewählten Menüoption oder Weitergehen zum nächsten Menüpunkt.

Wenn die Menütaste, Select oder die linke ◄/ bzw. rechte ►/ Pfeiltaste 45 Sekunden lang nicht betätigt werden, wird sich die Monitoreinstellungsfunktion ausschalten und die Menüoptionen werden ausgeblendet. Sie können die Menüoptionen jederzeit wieder anzeigen, indem Sie einfach die Menütaste betätigen.

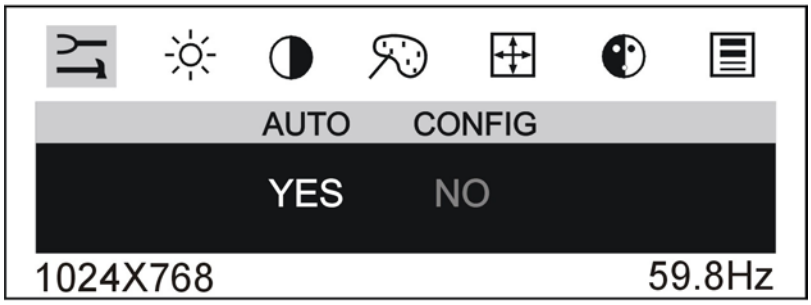
Durch Betätigen von MENU wird das Einstellungsmenü (On Screen Display (OSD)) wie unten gezeigt aufgerufen.

Abb. 10 - Hauptmenüoptionen



© 3M Touch Systems, Inc.

Auto Config (Automatische Konfiguration)



Um eine automatische Konfiguration - Auto Config – auszuführen, die linke /◄ Pfeiltaste einmal drücken und dann SELECT betätigen. Die Hauptmenüoption Auto Config dient zur automatischen Justierung der Konfiguration von Phase-Clock für vertikale und horizontale Position. Am Bildschirm erscheint ein Konfigurations-dialogfeld zur Bestätigung der Einstellung durch den Benutzer. Die Standardeingabe im Feld ist NEIN. Dies wird durch einen roten Balken markiert.

Wird die Select-Taste betätigt, erscheint wieder das Hauptmenü und es wird nichts geändert. Wenn „Ja“ selektiert wird, beginnt eine automatische Konfiguration. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, erscheint ein Dialogfeld mit der Frage „Ist dieses Bild ok?“. Wenn das Bild in Ordnung ist, „Ja“ selektieren, um das Dialogfeld zu schließen. Wenn das Bild nicht in Ordnung ist, “Nein” selektieren, um die Option PHASEN-Einstellung aufzurufen und die Phase manuell auf die optimale Bildqualität einzustellen

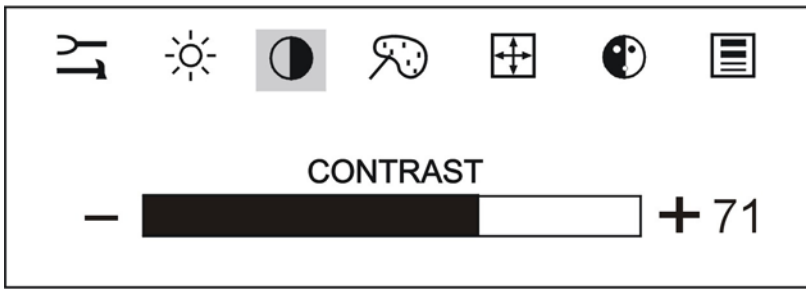
Wenn Sie Ihr Display auf den Windows Abschaltungsmodus einstellen, wird diese Störung besser zu erkennen und daher leichter zu eliminieren sein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start" und dann Shut Down (Abschalten). Auf diese Weise können Sie den Windows-Abschaltungsmodus aktivieren. Wenn Sie mit der Phaseneinstellung fertig sind, „Abbrechen“ anklicken, um wieder das ursprüngliche Windows-Display zu aktivieren.

Brightness (Helligkeit)

Durch Auswahl der Brightness-Option können Sie die Helligkeit des Displays einstellen. Stellen Sie die gewünschte Helligkeit durch Betätigen der linken /◄ und rechten /► Pfeiltasten ein und speichern Sie die neue Einstellung durch Betätigen von SELECT.

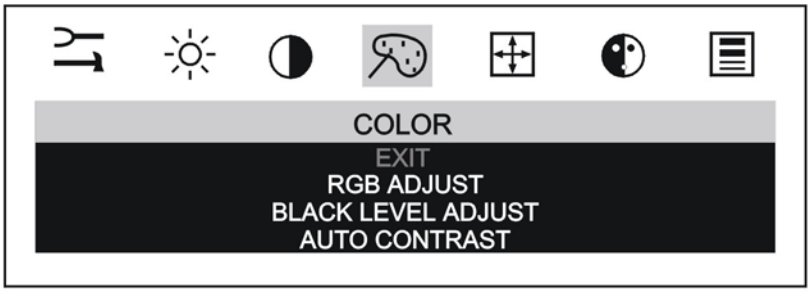
© 3M Touch Systems, Inc.

Contrast (Kontrast)



Durch Auswahl der Contrast-Option können Sie den Kontrast des Displays einstellen. Stellen Sie den gewünschten Kontrast durch Betätigen der linken /◄ und rechten /► Pfeiltasten ein und speichern Sie die neue Einstellung durch Betätigen von SELECT.

Color (Farbe)

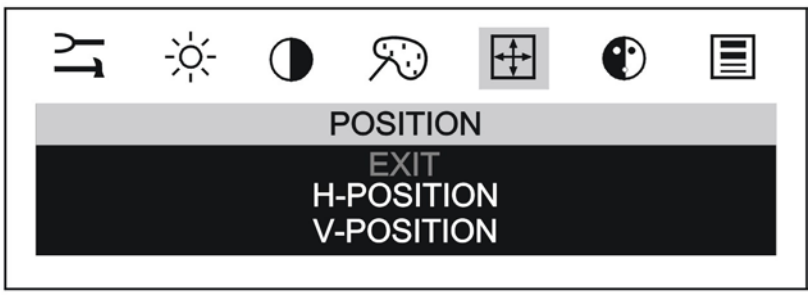


Wenn Sie am OSD die Color-Option wählen, erscheint ein Untermenü, über das Sie das RGB oder die Schwarzwert-Farbbalance Ihres Displays verstellen können. Benutzen Sie die Pfeiltasten ◄/links und ►/rechts, um das Farbmenü zu durchlaufen.

Sie können auch die Funktion Auto Contrast benutzen, um die Farbe und den Kontrast Ihres Displays automatisch einzustellen.

Durch Einstellung einer einzelnen Farbe können Sie das Bild wärmer (stärkerer Rot-Ton) oder kühler (stärkerer Blau-Ton) erscheinen lassen. Durch Einstellen aller drei Pegel erscheinen Farben mehr oder minder deutlich.

Position

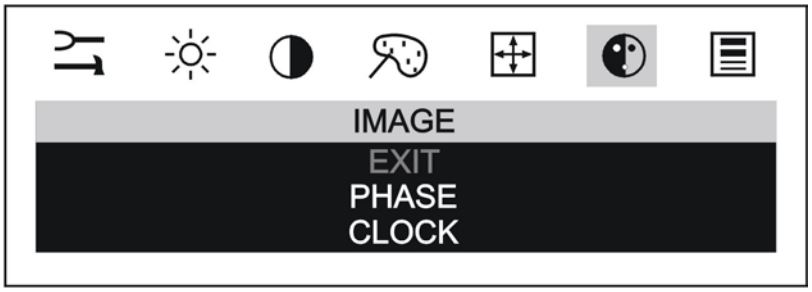


© 3M Touch Systems, Inc.

Sie können mit Hilfe der Position-Option das Bild am Display manuell zentrieren Benutzen Sie die Pfeiltasten ◄/links und ►/rechts, um das Position-Menü zu durchlaufen.

- H-Position dient zur manuellen Einstellung der horizontalen Position des Bildes
- V-Position dient zur manuellen Einstellung der vertikalen Position des Bildes

Image (Bild)



Benutzen Sie die Pfeiltasten ◄/links und ►/rechts, um das Bildmenü zu durchlaufen.

Phase: Wenn die Phase Ihres Monitors nicht fein eingestellt ist, treten eventuell unstabile, horizontale Störungszeilen und Übersprechen auf, die vom Rand kleiner Fenster an Ihrem Display ausgehen.

Wenn Sie Ihr Display auf den Windows Abschaltungsmodus einstellen, wird diese Störung besser zu erkennen und daher leichter zu eliminieren sein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start" und dann Shut Down (Abschalten). Auf diese Weise können Sie den Windows-Abschaltungsmodus aktivieren. Wenn Sie mit der Phaseneinstellung fertig sind, „Abbrechen“ anklicken, um wieder das ursprüngliche Windows-Display zu aktivieren.

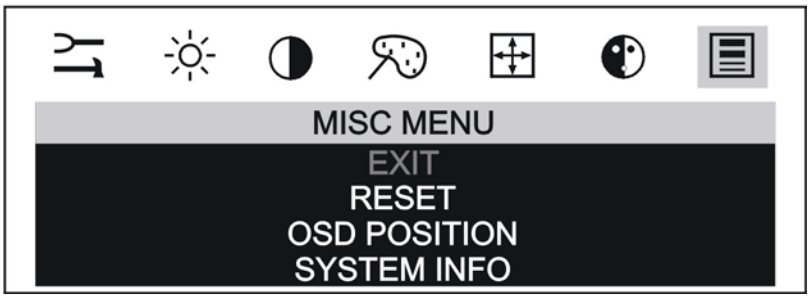
Clock: Wenn die Clock-Einstellung Ihres Bildes nicht fein justiert ist, treten eventuell periodische vertikale Störungszeilen auf. Diese Störungszeilen werden gewöhnlich mit Auto Configuration eliminiert. Wenn die Störungszeilen danach immer noch vorhanden sind, kann diese Einstellung manuell vorgenommen werden.

Ändern Sie die Einstellung, so dass die vertikalen Balken entweder durch eine über den ganzen Bildschirm gleichmäßig verteilte Störung ersetzt werden oder die Störung vollkommen eliminiert wird.

Wenn Sie eine Auto-Config-Einstellung vornehmen, wird der Monitor versuchen, die beste Clock-Phase-Einstellung zu finden. Wenn Sie mit dem Ergebnis der automatischen Einstellung nicht zufrieden sind, führen Sie bitte, wie oben beschrieben, eine manuelle Feineinstellung der Phase durch.

© 3M Touch Systems, Inc.

Miscellaneous-Menü



Das Miscellaneous-Menü (Nebenmenü) beinhaltet drei Optionen: Reset (Rückstellen), OSD-Position und Systeminfo.

- **Reset** dient zur Wiedereinstellungen aller werksseitig vorgegebenen Grundeinstellungen.
- **OSD-Position** dient zur Einstellung der OSD-Menüposition - horizontale und vertikale Position werden separat eingestellt. Bei jeder Positionsoption wird ein Gleitfenster erscheinen. Die maximale Zahl dieser Gleitelemente ist von der Größe des OSD-Menüs abhängig.
- **Systeminfo** liefert detaillierte Informationen über aktuelle Eingangsauflösung/-frequenzen und Firmwareversion.

Hinweis: Das OSD wird nach 45 Sekunden abgeschaltet, wenn keine Aktivität erfolgt. Neue Einstellungen werden in diesem Fall nicht gespeichert.

Sicherung der Einstellungen (Lock out)

Wenn Sie Ihr Display fein einjustiert haben, können Sie diese Einstellungen gegen Änderungen durch andere Personen sichern. Zu diesem Zweck müssen Sie die nachfolgenden Schritte befolgen. Um wieder Zugang auf die Einstellungen zu erhalten, den Monitor kurz aus- und dann wieder einschalten, und dann diese Schritte einfach wiederholen.

1. SELECT betätigen und dann die linke Pfeiltaste ◄/ drücken. Beide Tasten 10 Sekunden lang drücken. NICHT LOSLASSEN.

2. Dann die rechte Pfeiltaste ►/ drücken und alle drei Tasten zusammen weitere 10 Sekunden lang halten.

© 3M Touch Systems, Inc.

ABSCHNITT 4

Wartung und Fehlerbehebung

Wenn bei der Einstellung oder während des Betriebs Ihres Monitors Probleme auftreten, können Sie diese eventuell in eigener Regie lösen. Bevor Sie 3M Touch Systems kontaktieren, sollten Sie die empfohlenen Lösungen für das jeweilige Problem versuchen. Sie könnten auch in der Bedienungsanleitung für Ihre Videokarte nachschlagen, um mögliche Lösungen zur Fehlerbehebung zu finden.

Wartung Ihres Touch-Monitors

Um optimale Leistung von Display und Monitor zu gewährleisten:

- Halten Sie Monitor und Bildschirm sauber.
- Stellen Sie die Monitorvideoregler ein. Siehe dazu näher ABSCHNITT 3
- Installieren Sie das Display nicht in einem unzureichend belüfteten Raum. Stets dafür sorgen, dass eine ausreichende Belüftung vorhanden ist, um ein Überhitzen des Bildschirms zu vermeiden und zuverlässigen und kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten.

Pflege und Reinigung des Touchscreens

Der Touchscreen erfordert nur geringe Wartung. 3M Touch Systems empfiehlt eine regelmäßige Reinigung der Touchscreenglasoberfläche.

Zur Reinigung Ihres Touchscreens empfiehlt sich eine Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser im Verhältnis 1:1. Sie können auch reinen Isopropylalkohol verwenden. Der Reiniger 3M Touch Screen and Keyboard Cleaner CL680 wurde für diesen Zweck eigens geprüft und zugelassen.

⚠ ACHTUNG

Um potentiellen Gefahren bei der Benutzung von Alkohol oder anderen Lösemitteln vorzubeugen, die zu leichten oder moderaten Verletzungen oder Sachschäden führen könnten:

- Die Anleitungen und Empfehlungen im Materialsicherheitsdatenblatt und am Produktetikett des Herstellers beachten.
- Achten Sie bei Verwendung von anderen Lösemitteln auf die jeweiligen Herstellerhinweise.
- Vermeiden Sie am Touchscreen unbedingt ätzende Chemikalien. Verwenden Sie keine essighaltigen Lösungen.

© 3M Touch Systems, Inc.

- Verwenden Sie für das Reinigungsmittel ein weiches, flusenfreies Tuch. Rauhe Tücher sind zu vermeiden.
- Feuchten Sie das Tuch stets zuerst an und reinigen Sie dann den Bildschirm. Sprühen Sie die Reinigungsflüssigkeit auf das Tuch und nicht auf den Bildschirm, damit Flüssigkeit nicht in das Display eindringen kann oder den Rahmen fleckig macht.
- Hantieren Sie den Touchscreen stets sorgfältig. Ziehen Sie nicht an bzw. belasten Sie nicht die Kabel.

Monitorinstallationsprobleme

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
Kein Bild zu sehen (leerer Bildschirm)	**Ist der Monitor am Netz angeschlossen?** • Prüfen Sie, ob das Computernetzkabel korrekt und sicher an einer geerdeten Netzdose angeschlossen ist. • Prüfen Sie, ob das WS/GS-Netzgerät am Monitor fest angesteckt ist. • Prüfen Sie, ob die grüne Lampe am Rahmen anzeigt, dass der Monitor am Netz angeschlossen ist und ein Signal empfängt. • Prüfen Sie, ob das ES/GS-Netzteil-Kabel korrekt und sicher an einer Netzdose angeschlossen ist. Prüfen, ob das LED am WS/GS-Netzteil grün leuchtet. • Probieren Sie ein anderes Netzkabel. • Probieren Sie eine andere Netzdose. **Empfängt der Monitor ein gültiges Videosignal vom PC?** • Prüfen Sie, ob Computer eingeschaltet ist. • Prüfen Sie, ob Videosignalkabel korrekt und sicher am Monitor und Computer angeschlossen ist. • Prüfen Sie, ob am Videokabelstecker keine Pins verbogen sind. • Prüfen Sie, ob die Videokarte fest am Kartenplatz in Ihrem Computer eingesteckt ist. • Prüfen Sie, ob der Videosignaleingang von der Videokarte der Bildwiederholung des Displays entspricht. Siehe dazu näher **Ihre Videokarte** muss einen der in Tabelle 1 vorgegebenen Displaymodi unterstützen. Wenn Sie einen nicht unterstützten Videomodus wählen, wird der Monitor nicht mehr funktionieren bzw. eine nicht zufriedenstellende Bildqualität liefern. • • Prüfen Sie, ob Ihr Computer einen unterstützten Displaymodus benutzt.Siehe dazu näher **Ihre Videokarte** muss einen der in Tabelle 1 vorgegebenen Displaymodi unterstützen. Wenn Sie einen nicht unterstützten Videomodus wählen, wird der Monitor nicht mehr funktionieren bzw. eine nicht zufriedenstellende Bildqualität liefern. • **Befindet Sich der Monitor im Power-Management-Modus?** • Den Screen berühren, eine beliebige Taste an der Tastatur betätigen oder die Maus bewegen, um den Betrieb wieder herzustellen. **Sind Helligkeit und Kontrast zu niedrig eingestellt?** • Verstellen Sie diese Einstellungen mit Hilfe der Monitorregler.

© 3M Touch Systems, Inc.

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
Abnormales Bild	• Prüfen Sie, ob der Videosignaleingang von der Videokarte der Bildwiederholung des Displays entspricht. Siehe dazu näher **Ihre Videokarte** muss einen der in Tabelle 1 vorgegebenen Displaymodi unterstützen. Wenn Sie einen nicht unterstützten Videomodus wählen, wird der Monitor nicht mehr funktionieren bzw. eine nicht zufriedenstellende Bildqualität liefern. • Prüfen Sie, ob das Videosignalkabel korrekt und sicher am Monitor und Computer angeschlossen ist.
Abnormale Bildfarben	• Prüfen Sie, ob das Videosignalkabel korrekt und sicher am Monitor und Computer angeschlossen ist. • Prüfen Sie, ob am Videokabelstecker keine Pins verbogen sind.
Störungen am Bildschirm	• Die Videodisplayeinstellungen sind falsch.. Siehe ABSCHNITT 3 • für Einstellungsvorgang.

Fehlerbehebung am Touchscreen

Falls Sie mit dem Touchscreen Probleme haben, prüfen Sie die folgende Liste der häufigen Installationsprobleme.

Tabelle 2. Häufige Installationsprobleme des Touchscreens

Häufige Installationsprobleme	Mögliche Lösungen
Touchscreen reagiert nicht auf Berührung	• Prüfen Sie noch einmal den Installationsvorgang. Sind alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen? • Haben Sie nach der Installation von TouchWare den PC neu gestartet, um den Touchscreentreiber zu aktivieren? • Sind die Kommunikationseinstellungen richtig? Versucht der Touchscreen, den gleichen COM-Anschluss oder den gleichen IRQ zu benutzen wie ein anderes Gerät (zum Beispiel eine Maus)? Wenn ja, liegt ein Hardwaregerätekonflikt vor und der Touchscreen wird nicht richtig funktionieren.
Touchscreen ist nicht genau	• Kalibrieren Sie den Touchscreen auf die aktuelle Videoauflösung und das jeweilige Betriebssystem.
Cursor folgt nicht Fingerlauf und geht nicht bis zu den Bildschirmrändern	• Kalibrieren Sie den Touchscreen auf die aktuelle Videoauflösung und das jeweilige Betriebssystem.
Cursor befindet sich nicht direkt unter Ihrem Finger	• Öffnen Sie die Touchscreen-Systemsteuerung und prüfen Sie, ob alle Cursor-Offsets (vertikale, Kanten/horizontale) ausgeschaltet sind. • Kalibrieren Sie den Touchscreen auf die aktuelle Videoauflösung und das jeweilige Betriebssystem.
Cursor flattert stark bzw. bewegt sich unregelmäßig	• Stabilisieren Sie mittels der Touchscreen-Systemsteuerung den Cursor durch Verstellung der Betriebsfrequenz des Touchscreenreglers.
Cursor weicht von der Fingerposition ab	• Reduzieren Sie die Baudrate des Touchscreenreglers und des Touchscreentreibers.

© 3M Touch Systems, Inc.

Power Management

Der M150 Monitor erfüllt die DPMS-Norm (Display Power Management Signaling) der Video Electronics Standards Association (VESA). Um Spannungsmanagement nutzen zu können, muss der Monitor mit einem Computer und einer Videokarte verwendet werden, die der VESA-DPMS-Norm entsprechen.

Der PC aktiviert automatisch die Spannungsmanagementfunktion, wenn die Maus, der Touchscreen oder die Tastatur eine vom Benutzer vorgegebene Zeit lang nicht betätigt werden. Um das Videobild wieder anzuzeigen, muss nur der Bildschirm berührt, eine Taste betätigt oder die Maus bewegt werden.

Behördliche Zulassungen für den M150

Ihr Gerät erfüllt die folgenden Normen:

- FCC-B
- CE
- UL/cUL
- VCCI
- CCC
- C-tick

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte eines Digitalgerätes der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um in Wohngebieten angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu bieten. Durch dieses Gerät wird Funkfrequenzenergie erzeugt, benutzt und ausgestrahlt und wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert wird, könnten Funkkommunikationen gestört werden. Es kann allerdings nicht garantiert werden, dass Funkstörungen in allen Installationsfällen gänzlich ausgeschlossen werden können. Falls dieses Gerät den Empfang von Radio- oder Fernsehgeräten stört, was sehr leicht durch Aus- und Einschalten des Gerätes ermittelt werden kann, wird der Benutzer gebeten, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Empfangsantenne anders ausrichten oder versetzen.
- Gerät vom Empfangsgerät entfernen.
- Beim Händler oder einem erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zusätzlichen Rat einholen.

⚠ ACHTUNG

Wir weisen darauf hin, dass etwaige Änderungen bzw. Modifikationen am Gerät, die nicht von der zuständigen Seite genehmigt worden sind, zum Entzug Ihrer Benutzungsberechtigung für dieses Gerät führen könnte.

Dieses Digitalgerät der Klasse B stimmt mit sämtlichen Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulations überein.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

© 3M Touch Systems, Inc.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften: Betrieb ist nur bei Erfüllung der folgenden zwei Bedingungen erlaubt: (1) Das Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) das Gerät muss den Empfang etwaiger Störungen akzeptieren, auch von Störungen, die einen ungewünschten Einfluss auf den Betrieb ausüben.

FCC Warnung

Um fortwährende Erfüllung der FCC-Vorschriften zu erfüllen, muss der Benutzer ein geerdetes Netzkabel und das mitgelieferte abgeschirmte Videokabel mit Verbundeisenkernen benutzen. Wenn ein BNC-Kabel benutzt werden soll, darf nur ein abgeschirmtes BNC(5)-Kabel eingesetzt werden. Wir weisen darauf hin, dass etwaige Änderungen bzw. Modifikationen am Gerät, die nicht von der zuständigen Seite genehmigt worden sind, zum Entzug Ihrer Benutzungsberechtigung für dieses Gerät führen könnte.

3M Touch Systems ist nicht verantwortlich für eventuelle Radio- und Fernsehstörungen, die auf den Einsatz von nicht empfohlenen Kabeln und Anschlüssen oder nicht genehmigte Änderungen bzw. Modifikationen am Gerät zurückzuführen sind.

CE-Konformität für Europa

Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften gemäß EG-Richtlinie 89/336/EG und Änderung 92/31/EG und 93/68/EG, Absatz 5, in Bezug auf „elektromagnetische Konformität“ und 73/23/EG und Änderung 93/68/EG, Absatz 13, im Hinblick auf „Sicherheit“.

© 3M Touch Systems, Inc.

M150 Base Plate Mounting Template

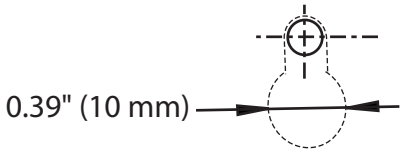
(Drawn actual size)

3M Touch Systems Proprietary Information

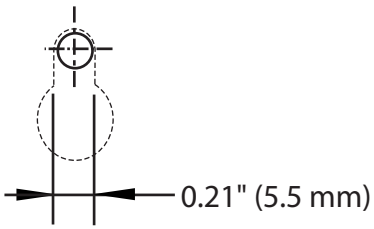
Rear Edge of
Base Not Shown

Cut Line

Place this template on mounting surface and drill three holes as shown for mounting screws.
The screw heads must be smaller than 0.39" (10 mm) and larger than 0.21" (5.5 mm).
Adjust height of screw heads to securely lock monitor in place. This height is about 0.23" (6 mm).



Drill 3 Mounting Holes



Front Edge of Base

© 3M Touch Systems, Inc.

© 3M Touch Systems, Inc.